
Tierschutz-Indikatoren

Niedersächsischer Tierschutzplan

Dr. Michael Alt
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Str. 1
26121 Oldenburg

Michael.Alt@lwk-niedersachsen.de

Gliederung:

Gründung der neuen AG Tierschutz - Tiergesundheit

Tierschutz-Indikatoren

Niedersächsischer Tierschutzplan:

- Indikatoren
- Verzicht auf das Kupieren von Schwänzen bei Ferkeln
- Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration
- Abferkelbuchten: Ermöglichen von Nestbauverhalten

Gesetzliche Vorgaben

1991	RL 91/630/EWG Mindestanforderungen an den Schutz von Schweinen	EU
1994	Schweinehaltungs – VO	D
2001	RL 2001/88/EG und 2001/93 EG (Änderung der RL 91/630/EG)	EU
2006	Europaratsempfehlungen, Bekanntm. BMELV	EU
2007	Tierschutz – Nutztierhaltungs VO	D
2007	EFSA – Report	EU
2008	Richtlinie 2008/120/EG	EU
2010	Ausführungshinweise zur Tierschutz – NutzthVO	Nds.
2011	Tierschutzplan	Nds.
2014	Tierschutzgesetz-Novelle	D

Arbeitsberatung am 04.12.2013: Tierschutz-Indikatoren

Teilnehmer(innen):	Eger	Thüringen
	Roesner	Thüringen
	Haser	Sachsen
	Vergara	Sachsen
	John	Sachsen-Anhalt
	Wettlaufer	Rheinland-Pfalz
	Harlizius	Nordrhein-Westfalen
	Schulz	Mecklenburg-Vorpommern
	Alt	Niedersachsen

Schweine - Zuchtbetriebe

Indikator	Bewertung		
	grün	gelb	rot
Sauen im Jahresdurchschnitt			
Remontierungsquote	< 40%	40 – 55%	> 55%
Verluste	< 3%	3 – 5%	> 5%
Therapiehäufigkeit*	< 5	5 - 10	> 10
am Tag des Bestandsbesuches			
verletzte und lahme Sauen	< 10%	10 – 15%	> 15%
Saugferkel			
Verluste	< 13%	13 – 16%	> 16%
Therapiehäufigkeit*	< 5	5 – 7	> 7
Absetzferkel			
Verluste	< 2%	2 – 4%	> 4%
Therapiehäufigkeit*	< 15	15 - 25	> 25

Schweine - Mastbetriebe

Indikator	Bewertung		
	grün	gelb	rot
Mastschweine/Läufer			
Verluste	< 2%	2 – 4%	> 4%
Therapiehäufigkeit*	< 2	2 – 10	> 10
Tageszunahmen in g(Mast)	> 800	700 - 800	< 700
am Tag des Bestandsbesuches			
hochgradig lahme Tiere	< 2,7 %	2,7 – 4%	> 4%
Kannibalismus (verletzte Tiere)	< 3%	3 – 6%	> 6%
Schlachtbefunde			
Leberverwürfe	< 5%	5 - 10%	> 10%
Hochgradige Pneumonien	< 10%	10 – 25%	> 25%

* Therapiehäufigkeit = $\frac{\text{Anzahl der behandelten Tiere} \times \text{Behandlungstage} \times \text{Medikament}}{\text{Anzahl der Tiere in der Gruppe}}$

Querschnitt Ferkelschwanz, Foto: Dr. M. Brüggemann, LAVES



Das routinemäßige Kupieren von Schwänzen bei Schweinen ist nicht zulässig.

Das Kupieren von Schwänzen bzw. das Einstellen von Schweinen mit kupierten Schwänzen als vorbeugende Maßnahme gegen ein befürchtetes Kannibalismusgeschehen darf nur dann erfolgen, wenn das Problem im Bestand besteht und im Vorfeld bereits „andere Maßnahmen“ durchgeführt wurden, die nachweislich nicht zur vollständigen Problemlösung geführt.

Schweine müssen ständigen Zugang zu ausreichenden Mengen an Materialien haben, die sie untersuchen und bewegen können, wie z. B. Stroh, Heu, Holz, Sägemehl, Pilzkompost, Torf oder eine Mischung dieser Materialien, durch die die Gesundheit der Tiere nicht gefährdet werden.

**Zur Vermeidung des Auftretens von Schwanzbeißen
wurden folgende Maßnahmen ergriffen:**

- Beschäftigungsmaterial über die rechtlichen Mindestanforderung hinaus
(z.B. Angebot von mindestens zwei unterschiedlichen manipulierbaren Materialien)
- regelmäßige Stallklimaüberprüfung und -korrektur wird durchgeführt
(Dokumente sind vorhanden)
- Beratungsgespräche bzw. Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen zum Thema „Kannibalismusprävention“ sind erfolgt und betriebsindividuelle Konzepte liegen vor
(z. B. Besuchsprotokolle Tierarzt und / oder heutiger Info-Nachweis).
- Maßnahmen zur Verbesserung der Tiergesundheit (z.B. Beratungsgespräch, Diagnostik, betriebsindividuelle Gesundheitskonzepte) wurden durchgeführt und angewendet (z. B. Besuchsprotokolle Tierarzt)

**Zur Vermeidung des Auftretens von Schwanzbeißen
wurden folgende Maßnahmen ergriffen:**

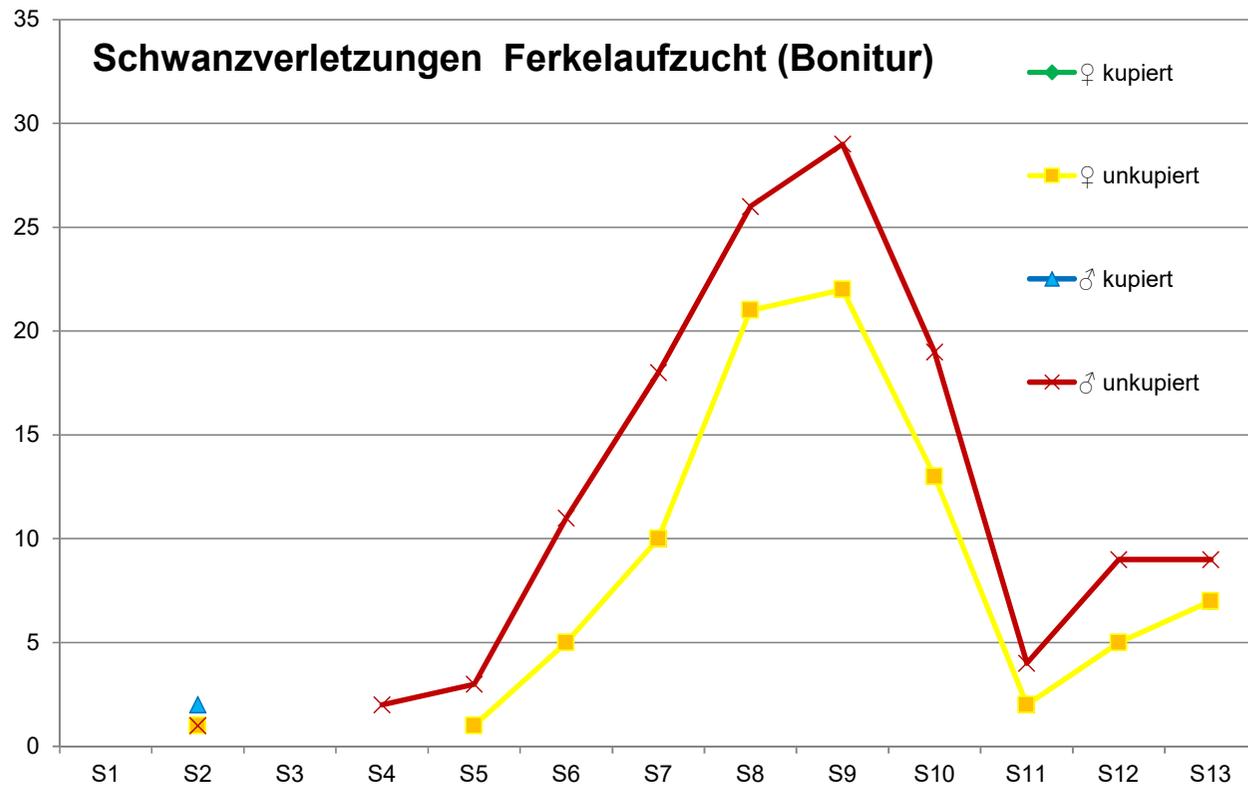
- Futtermitteluntersuchungen zur Überprüfung der Rationsgestaltung hinsichtlich Ausgewogenheit und Tiergerechtigkeit durchgeführt
(z.B. Gehalt an Aminosäuren, Natrium bzw. Rohfaser, Pilzbefall o. ä.)
- Zusätzliche Futterplätze wurden geschaffen
(wenn Tier: Fressplatzverhältnis < 1:1)
- Die Bestandsdichte wurde reduziert (über die Mindestvorgaben hinaus) von _____m²/Schwein auf _____m²/Schwein ??
- Folgende Maßnahmen wurden durchgeführt:

**Boniturschlüssel zum Versuch „Verzicht auf Schwänze kupieren“ in Wehnen 2011
(mod. nach Nina Taylor, Bristol University)**

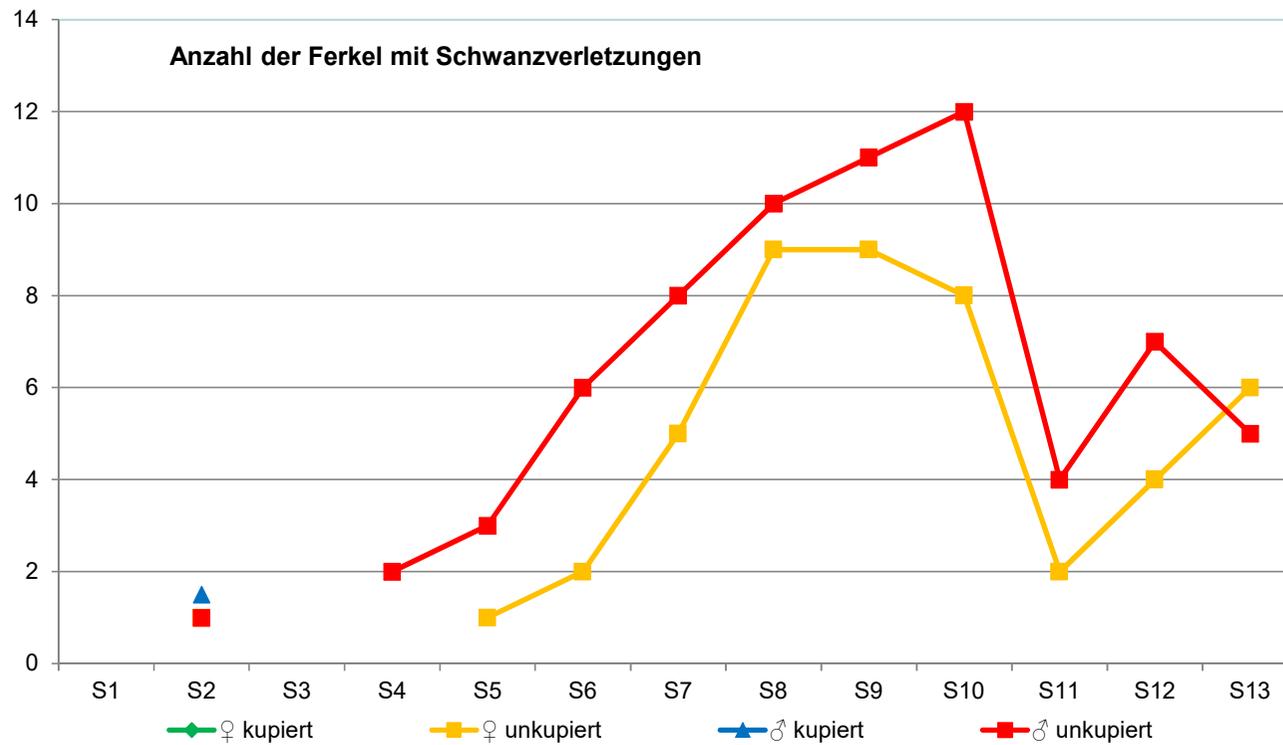
Grundsatz: Beurteilung mit 0 bis 3 zuerst vornehmen, dann Erläuterungen ggf. zur Abwägung heranziehen!

Verletzungsgrad	Schwanz	Ohren	Flanken	sonstige Bereiche
0 – keine	Schwanz unverletzt oder gut abgeheilt	Ohren unverletzt oder gut abgeheilt	Flanken unverletzt oder gut abgeheilt	keine Verletzungen oder Kratzer
1 – gering	Kratzer auf < 50% kein Blut keine Schwellung oder mäßig abgeheilt	Kratzer < 25 % der Oberfläche	max. 1 Verfärbung	< 5 oberflächl. Kratzer oder max. 1 mäßiger Kratzer
2 – mäßig	Kratzer, mit Blut oder > 25 % mit Schorf oder Spitze fehlt	Kratzer > 25% oder mehrere tiefe Verletzungen Ohrform erhalten nur Spitze fehlt	runde Verletzung mit Blut	< 50% mit ober- flächl. Verletzungen oder eine tiefe Verletzung
3 – schwer	Schwanz fehlt z.T. oder Spitze blutet deutlich, geschwollen	Ohren fehlen z. T. oder > 50% zerkratzt	blutige Verletzung > 5 cm Ø und tief	> 50 % leicht verl. oder > 5 mäßige Verletzungen oder eine tiefe Verl.
 S – Schmutz	zu beurteilende Bereiche stark verschmutzt, so dass eine Einteilung nicht erfolgen kann.			

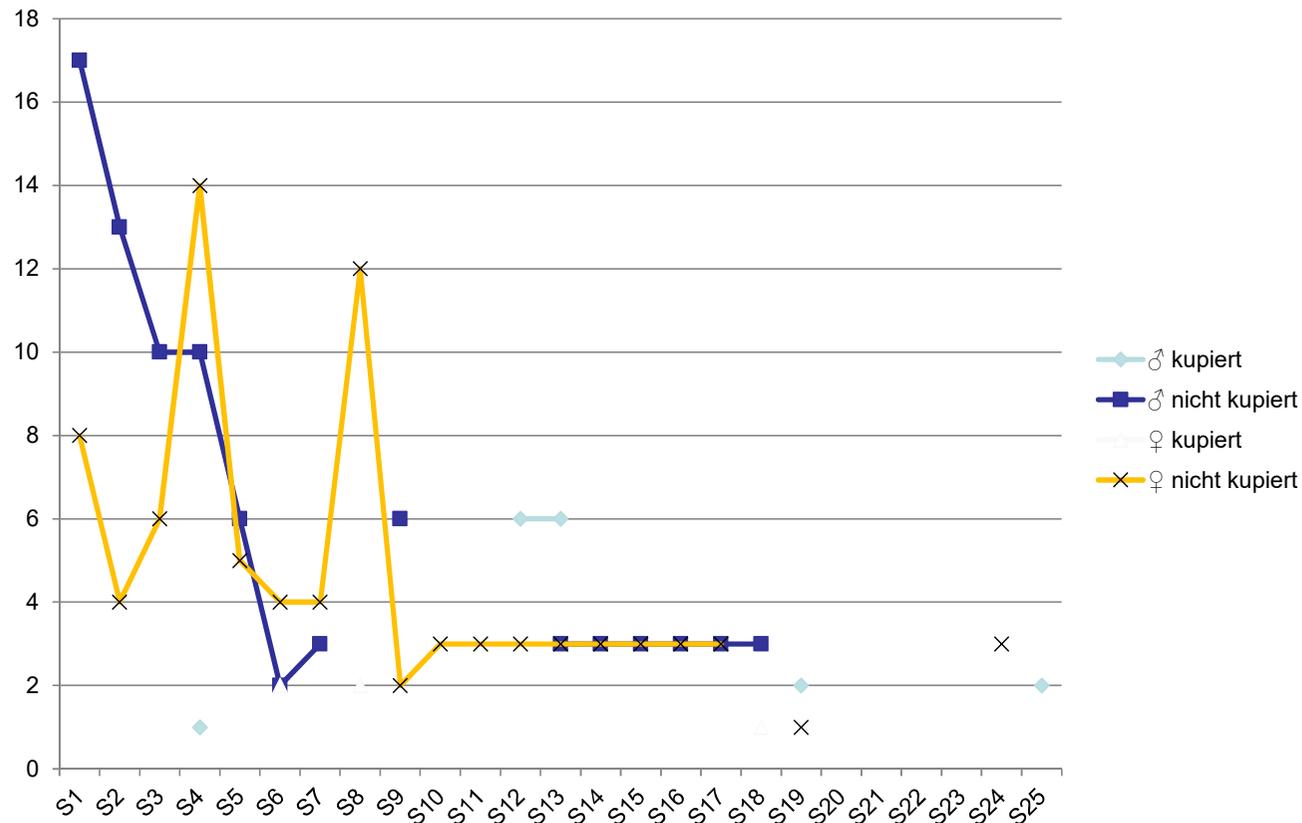
Schwanzverletzungen Ferkel



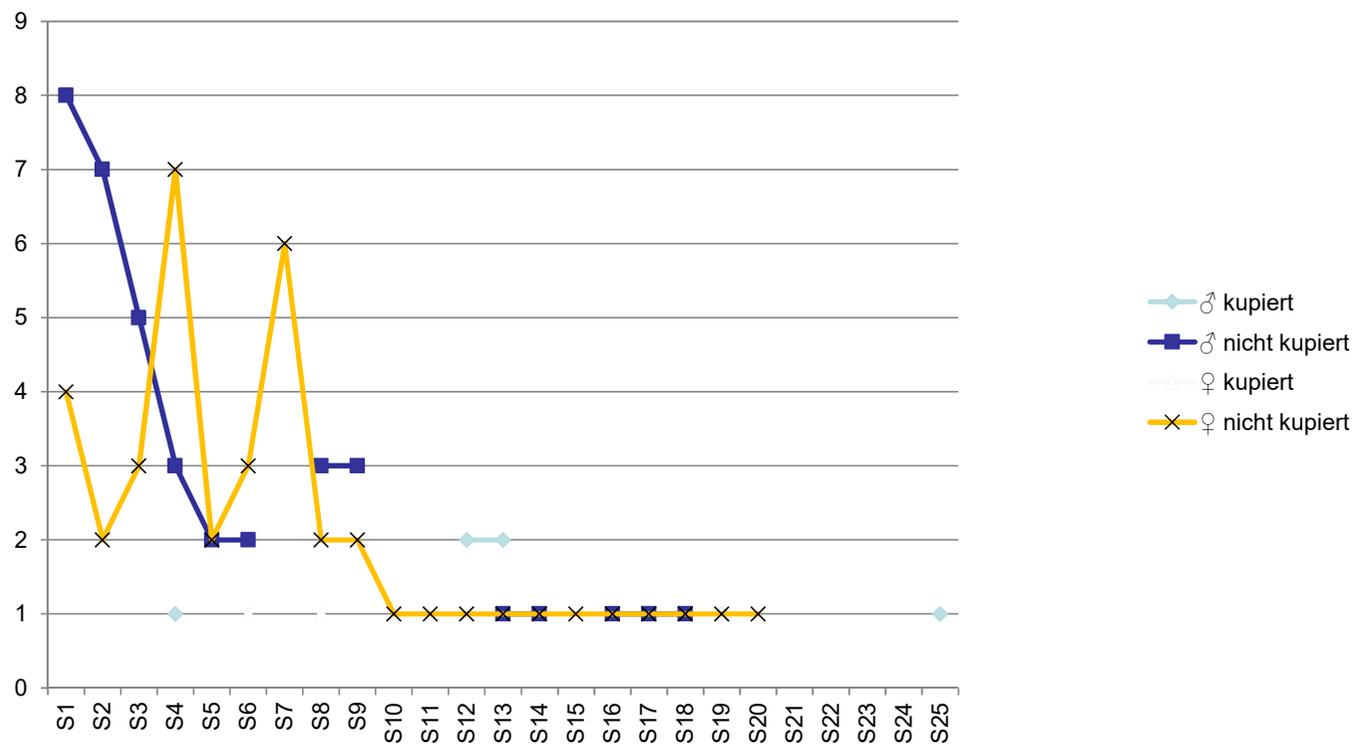
Ferkel mit Schwanzverletzungen



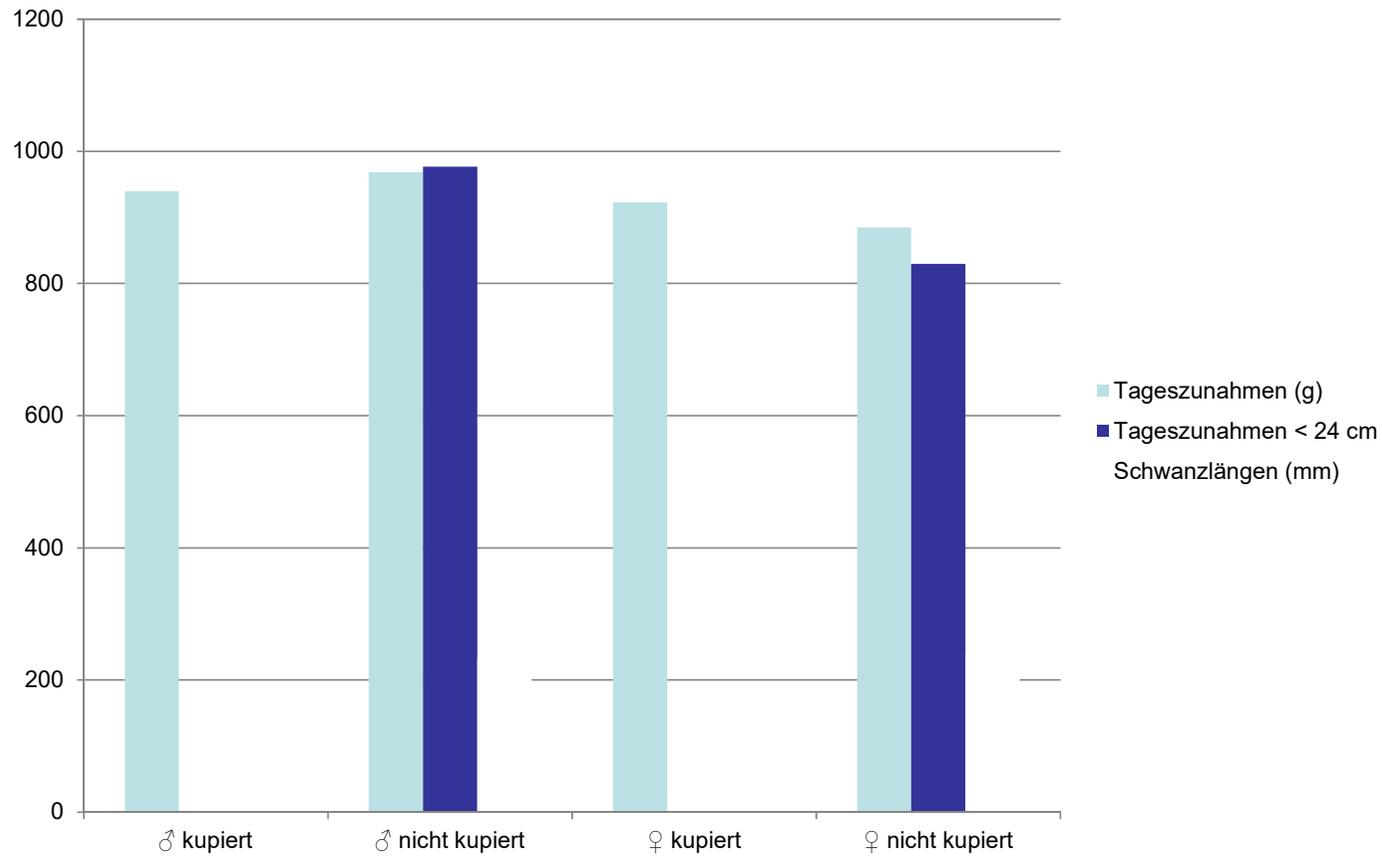
Mast Schwanzverletzungen



Mast: Tiere mit Schwanzverletzungen



Tageszunahmen und Schwanzlängen



Verluste, Arzneimitteleinsatz:

Verluste Ferkelaufzucht: Ein Tier

Verluste Mast: Zwei Tiere

Arzneimitteleinsatz Ferkelaufzucht: Drei Tagesdosen Amoxicillin,
Lokale Behandlung mit Blauspray

Arzneimitteleinsatz Mast: Drei Tiere wurden drei Tage lang mit Amoxicillin
behandelt

Lokale Behandlung mit Blauspray (Verbrauch: 2 Dosen zu
270 g)

Unterschiedliche Flächenausstattung (0,8 bzw. 1,0 m² pro Tier) bewirkte keine
Unterschiede

**Titel: Reduzierung von Schwanzbeißen bei Mastschweinen:
Verbreitung einer Management-Hilfe durch Schulungen
und Interventionsstudie auf Praxisbetrieben (SchwIP)**

Beteiligte (Koordination)

B&C Tönnies Forschung, Land Niedersachsen

Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), ITT Celle

Dr. Sabine Dippel, Dr. Lars Schrader, Astrid vom Brocke, Dana Madey

Ziel Einführung, Evaluation und Verbreitung einer betriebsspezifischen
Management-Hilfe zur Reduzierung von
Schwanzbeißen auf deutschen Mastschweinebetrieben

Umfang 01.09.2011 – 30.08.2014

Einflußfaktoren

Interventionsstudie mit zwei Erhebungs-Durchgängen auf 70
Betrieben zur betriebsspezifischen Schwachstellenanalyse.

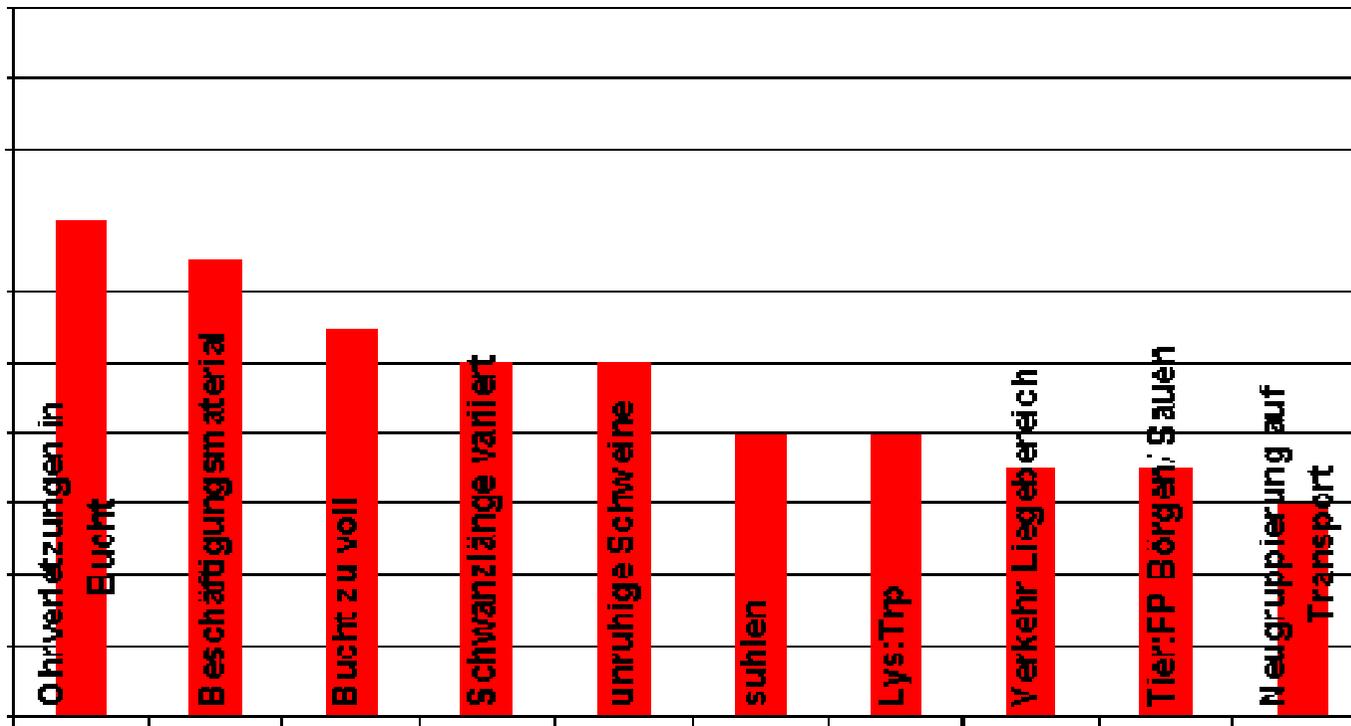
Schulungen von Beratern und Tierärzten zur Verbreitung der
Managementhilfe. Kooperation von acht Bundesländern.

Ergebnisse Start praktische Teile Juni 2012

Kontakt: Astrid.vomBrocke@fli.bund.de

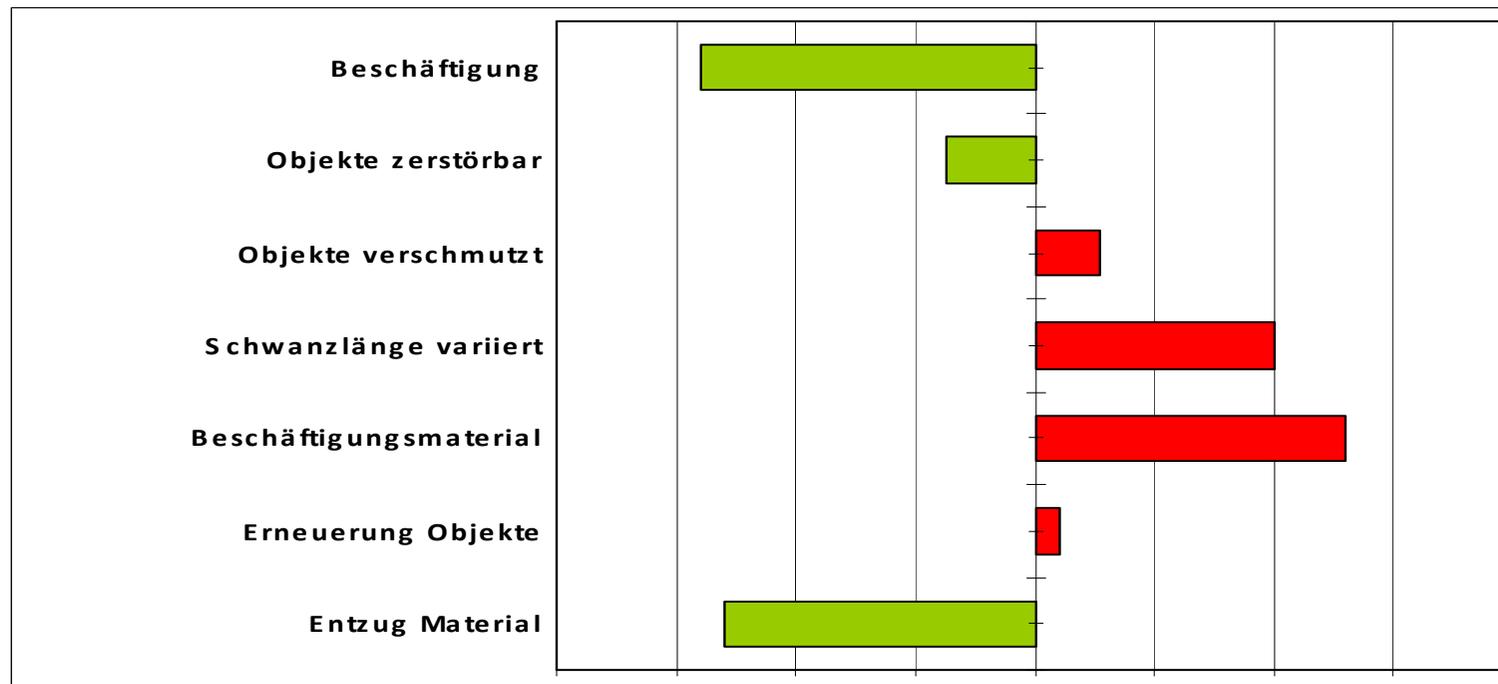
SchwIP: Stärkste Risiken

10 stärkste Risiken

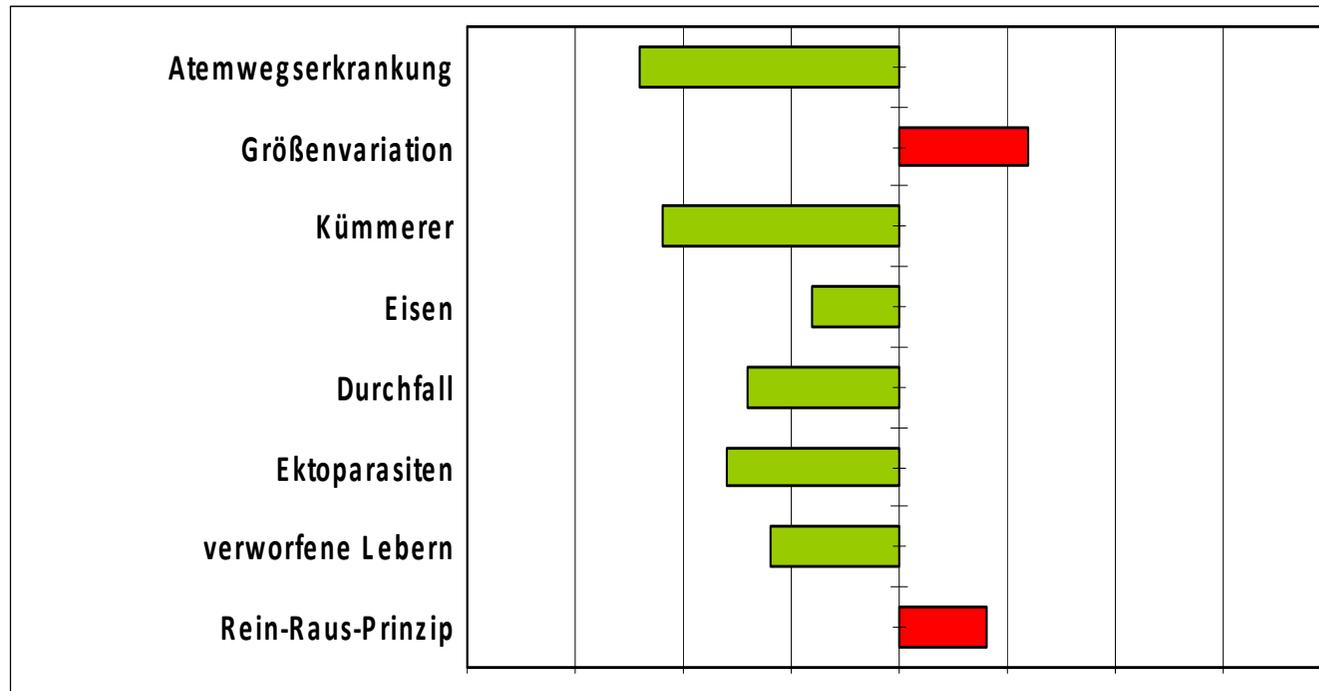


Risiken für Schwanzbeißen nach Einfluss-Kategorie

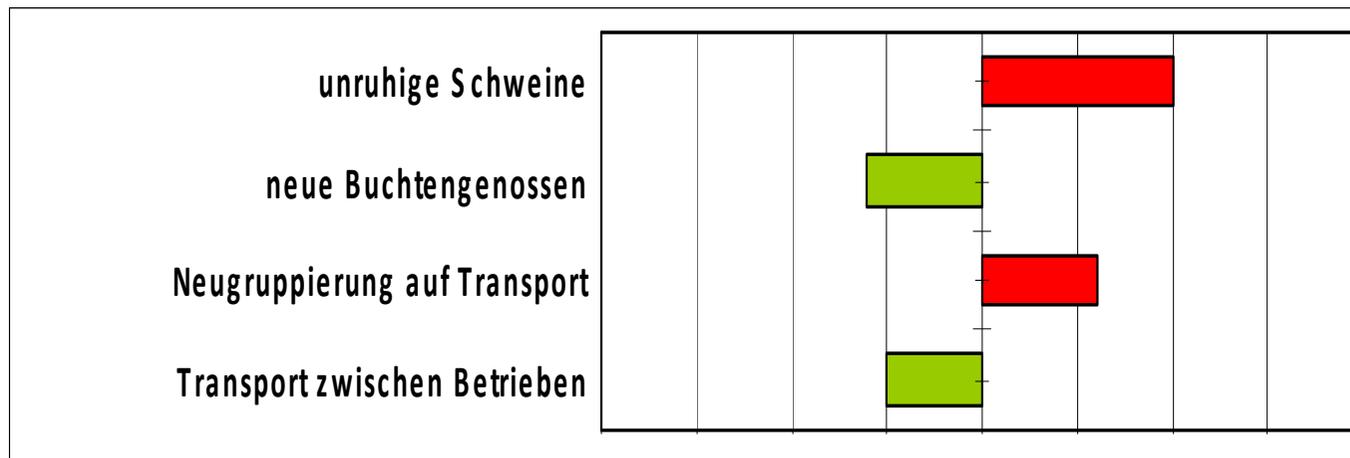
Beschäftigung



Gesundheit



Stress



Ferkelaufzucht und Mast von Schweinen mit unkupierten Schwänzen möglich, aber

- Hohe Anforderungen
 - an Betreuung, Haltung, Fütterung, Tiergesundheit
- Wichtig sind u.a.
 - Vielfältiges Beschäftigungsmaterial
 - Intensive Kontrolle der Lüftung
 - Möglichkeit zur Separierung
 - Notfallplan
 - Ohne Anpassung der herkömmlichen Haltung kein Fortschritt bezüglich Tierschutz



Ringelschwänze.MPG

Neue Herausforderungen für die tierärztliche Bestandsbetreuung.

- Gesundheitsmanagement
- Anwendung von Management – Tools gegen Schwanzbeißen (z.B. SchwIP)

Ausstieg aus der betäubungs- losen Ferkelkastration

Derzeit drei praktikable Möglichkeiten

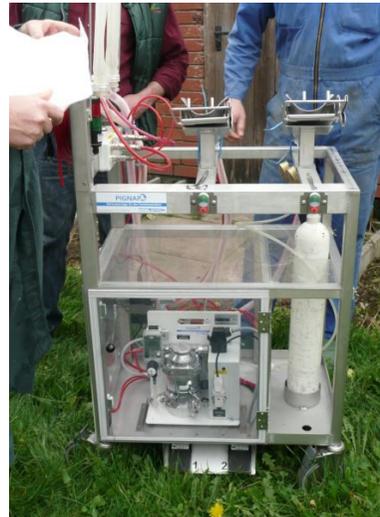
1. (Inhalations-) Narkose
2. Impfung mit Improvac®
3. Ebermast

Probleme:

Aggressionen

angepasste Fütterung

Detektion von Geruchsabweichungen



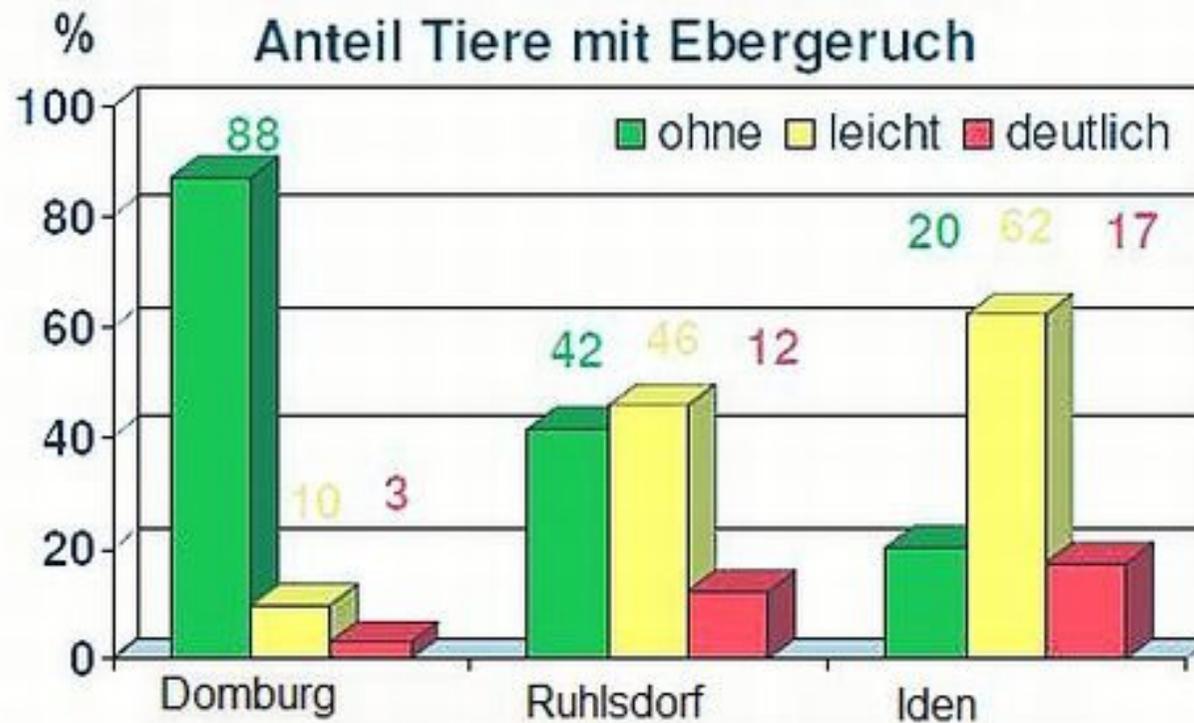
Fotos: Dr. H.W. Leßmann

Mast- und Schlachtleistung von Ebern (Schön u. Janssen 2009)

	Kastraten	Eber
Tageszunahmen (g)	872	986
Futtermverbrauch (kg/ Tag)	2,43	2,18
Futtermverwertung (kg/kg)	2,36	2,06
Magerfleischanteil (%)	57,2	59,5
Mehrerlös * (€/ Tier)		2,99

*Hecht et al. 2011

Ebergeruch: Umwelteinflüsse vorhanden (Dr. S. Müller 2012)



Androstenon und Skatol: Reduzierung möglich

Androstenon – Reduzierung (Spermaqualität, Fruchtbarkeit ?)

Heritabilität 0,48 bis 0,6

z. B. Topigs Nador und BHZP 7711 – Eber

Skatol – Reduzierung durch Fütterung und

Züchtung (CYP2E1 Gen-Promotor, D. Mörlein, Göttingen) Heritabilität 0,23 – 0,56

Tryptophan – Rationierung

Gabe von

Kartoffelstärke

Inulin

Blaue Lupine

Foto: Büftering 2009

Tierschutz-Nutztierhaltungs-VO § 30 (7): Nestbaumaterial vorgeschrieben

Tierschutzplan Niedersachsen: Nestbauverhalten

Initiative Tierwohl: Stallklima, Tränkwassercheck
Nestbaumaterial
Freie Abferkelung: Ohne Kastenstand
Ferkelschlupf (zwischen mindestens 2 Würfen)

Gutachten des wiss. Beirates für Agrarpolitik beim BMEL
(Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung)

Defizite der üblichen Abferkel- buchten (z. T. nach Wiedmann 2012)

Verboten in : CH, S, N

Fehlendes Beschäftigungs- und Nestbaumaterial für Sauen

Bewegungsmangel der Sau mit Kotverhaltung und MMA – Risiko
Geburtsdauer verlängert

Klauen- und Schulterverletzungen bei Sauen
Klauen- und Gliedmaßenverletzungen bei Saugferkeln
Risiko durch Einklemmen
Zitzenverletzungen

Eingeschränkte Sozialkontakte
Verhaltensstörungen, Stereotypien

Zu beachten: Erdrückungsschutz für die Ferkel, Hygienische Eigenschaften
Arbeitsschutz, Investitionsbedarf (Mehrkosten)

Heku-Abferkelbucht

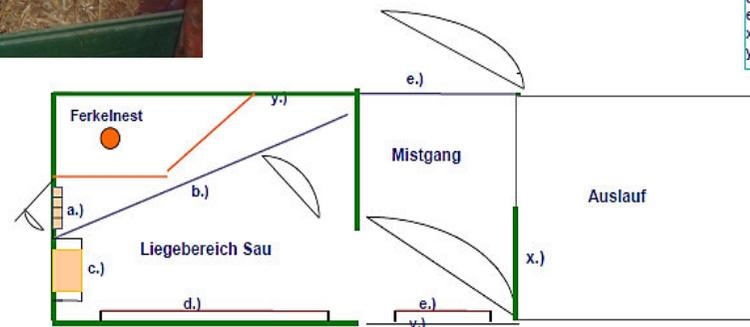


Foto: J. Hempler

HEKU – Freilaufabferkelbucht mit Auslauf

Grundriss

- a.) Futterautomat Ferkel
- b.) Schutzgitter schwenkbar
- c.) Sauentrog
- d.) Schutzbügel
- e.) Gittertor mit Schutzbügel
- x.) Sauentränke
- y.) Ferkeltränke

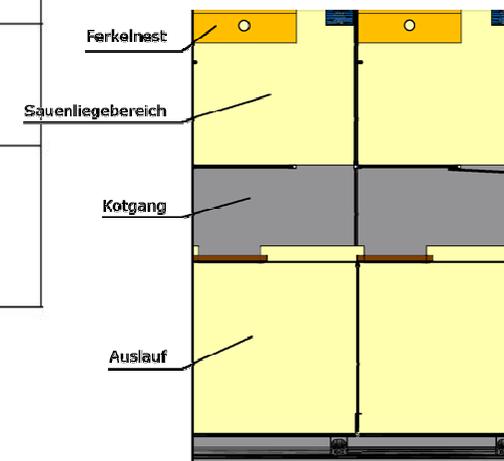


FAT-Bericht 656, nach J. Hempler

Tab. 1: Reproduktionsleistungen (Mittelwerte und Standardabweichungen in Klammer) in Abferkelbuchten ohne Fixation der Sau (Labelbetriebe) und Betrieben mit Kastenstandsystemen.

	Labelbetriebe		Betriebe mit Kastenstandsystemen		Signifikanz ¹⁾
Anzahl Betriebe	173		482		–
Anzahl Würfe	18 824		44 837		–
Wurfnummer Sau	4,1	(2,7)	4,0	(2,7)	–
Tragzeit (Tage)	115,2	(1,7)	115,3	(1,6)	–
Säugezeit (Tage)	35,8	(5,4)	35,1	(6,1)	–
Tot geboren (Anzahl)	0,6	(1,2)	0,7	(1,2)	–
Wurfgrösse:					
• Geburt	11,0	(2,2)	11,0	(2,2)	–
• Absetzen	9,6	(2,1)	9,6	(2,1)	–
% Verluste:					
• Total	12,1	(13,6)	12,1	(13,7)	n.s
• Erdrückt	5,4	(8,6)	4,5	(7,9)	*
• Sonstige	6,7	(10,8)	7,6	(11,5)	*

1) * = signifikant mit $p \leq 0,01$; n.s. = nicht signifikant



Dahlke-Bucht, Big Dutchman 2030



Gruppenhaltung mit „cross suckling“:

6 von 50 Würfen mussten vereinzelt werden

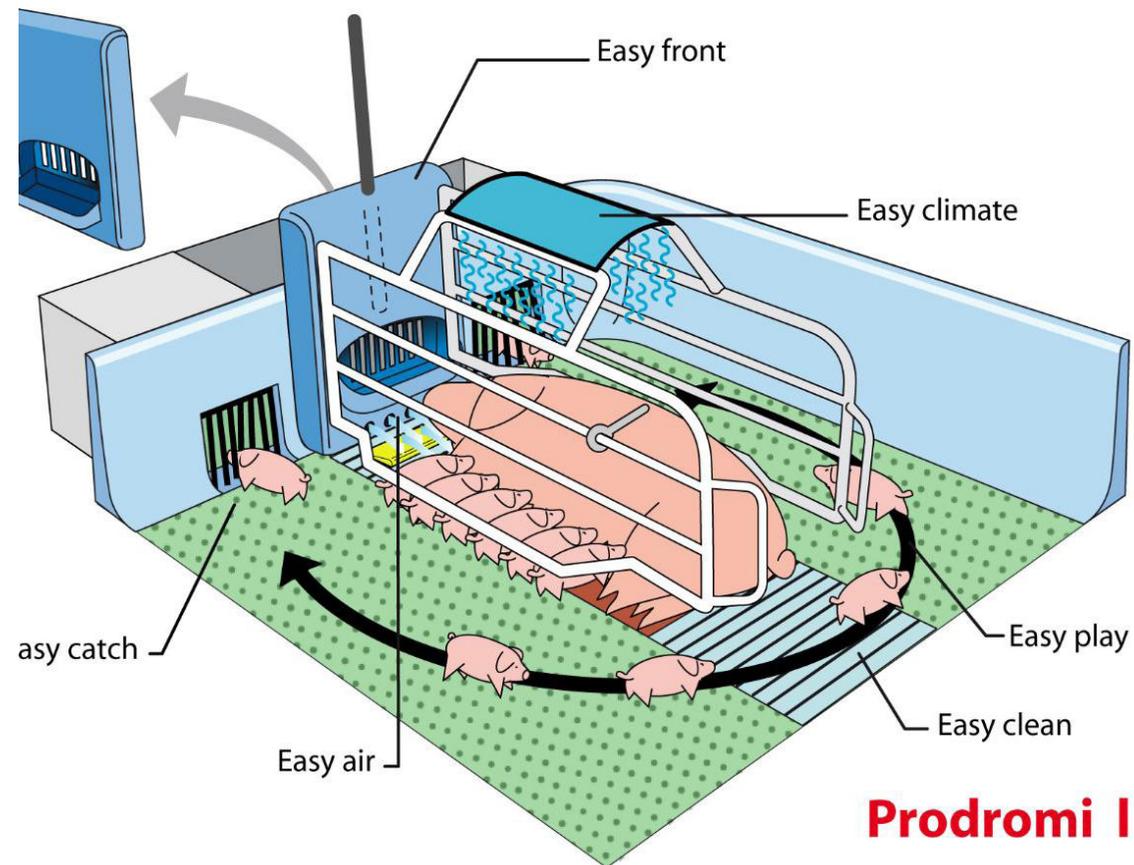
Auseinanderwachsen,

langsames Wachstum (ca. 10 %)

höhere Verluste

Prodromi, AFP-Bucht





Sterksel, NL: Nestbaumaterial



Tabelle P. Schale (2015)

Variante	Pro Dromi 2	Ferkelschutzkorb
n [Sauen]	11	11
leb. geb. Ferkel	14,0 _{2,5} (10 – 19)	14,5 _{2,5} (10 – 19)
versetzte Ferkel	0,5 _{2,7} (- 4 – 5)	- 0,6 _{2,2} (- 4 – 3)
Ferkelverluste gesamt	2,5 _{2,0} (0 – 6) 17,2 %	1,5 _{1,2} (0 – 4) 10,8 %
Erdrückungsverluste	1,6 _{1,7} (0 – 5) 11,0 %	0,5 _{0,7} (0 – 2) 3,6 %
sonstige Verluste	0,9 _{0,8} (0 – 2) 6,2 %	1,0 _{0,9} (0 – 2) 7,2 %
abgesetzte Ferkel	12,0 _{1,1} (11 – 14)	12,3 _{1,5} (10 – 15)
n [Sauen]	7	7
Liegen Bauchlage [%] ¹	16,4 ^a _{7,7} (5 – 42)	20,2 ^b _{9,8} (0 – 51)
Säugen [%] ¹	16,0 ^a _{6,2} (5 – 38)	13,5 ^b _{5,7} (0 – 27)
Stehen [%] ¹	9,9 ^a _{6,1} (1 – 33)	7,1 ^b _{3,6} (1 – 19)
Sitzen [%] ¹	1,1 ^a _{1,7} (0 – 9)	4,2 ^b _{3,6} (0 – 14)
Spielen der Ferkel [%] ¹	2,0 ^a _{2,3} (0 – 8)	0,8 ^b _{1,2} (0 – 4)

5, a, b = signifikante Unterschiede

Klauenerkrankungen

Stallklauen

Ballenbereich: Quetschungen, Blutergüsse, Ballenhornwucherungen

Klauenwand: Hornspalten, Risse, Hornklüfte, Klauenrehe

Panaritium: Oberflächlich, tief

Afterklauen: Verletzungen

Gelenkentzündungen und – defekte

Verletzungen der Haut (Komplikationen):

Carpal-, Fessel-, Sprunggelenk, Darmbein, Schulter, Hüfte

Stallklauen, Tarsitis



Panaritium, Fesselgelenkentzündung



Schulterverletzungen



Panaritium, Abmagerung



Mastitis: Krankheitserscheinungen

- Verminderte Milchleistung
- Fieber, gestörte Futteraufnahme
- Gesäugeentzündung, einzelne oder mehrere Komplexe

Ferkel:

- Hunger und Abmagerung
- Aufnahme anderer Flüssigkeiten
- Energiemangel
- Sekundärinfektionen



Zurückgebildete Zitzen, künstl. Amme
(Foto: A. Richter)



Diagnose

- Fiebermessen über 3 Tage nach der Geburt
- bei Jungsaunen Hyperthermie möglich
- Gesäugeentzündung auch ohne Fieber möglich
- Definition: $> 39,3$ °C innerhalb der ersten 3 Tage
- Entzündung: Rötung, Schwellung, Wärme, Schmerz, Verhärtung
- Auffälliges Verhalten bei Sau und Ferkeln
- Unruhe bei Ferkeln, Auseinanderwachsen
- Ph-Wert-Messung ($> 7,0$)



Faktoren

- Haltung
- Klima
- Keime
- Immunität
- Harnwegsinfektionen
- Mykotoxine
- Genetik
- Geburtsdauer
- Geburtseinleitung
- Futter- und Wasseraufnahme
- Verstopfung



-
- Erregernachweis, Typisierung, Resistenzprüfung
 - Antibiotika: Anreicherung im Gesäuge beachten
 - Entzündungshemmer
 - Oxytocin, Ca-Lösung
 - ggf. Abführmittel

 - Kolostrum und Milchversorgung
 - Amme
 - Warmes Ferkelnest

Tassensystem



- Rein-Raus-Belegung
- Gründliche R + D
- Waschen der Sau
- Geburtshygiene
- Entfernen von Kot, toten Ferkeln, Nachgeburten
- Jungsauen-Eingliederung
- Selektion
- Konditionsabhängige Fütterung
- Ausreichend Rohfaser
- Wasserversorgung
- (Impfung)



Zurückbleiben, Spreizer



Saugferkeldurchfall



Saugferkeldurchfall: Ursachen

Alter der Tiere

Nekrotisierende Enteritis	18 bis 36 Stunden
Colidurchfall	1. und 3. Woche
Rotaviren	1. Woche
Kokzidien	6. bis 10. Tag
PED	1. bis 3. Woche

Diagnostik: Kotproben

Wichtig:

Probenentnahme von frisch erkrankten, unbehandelten Ferkeln

Methoden: Bakteriologische Untersuchung mit Typbestimmung,

Stammdifferenzierung mit in Auftrag geben,

Resistenzbestimmung, Anzucht für stallspezifische Vakzine

Elektronenmikroskop, Agglutination

Saugferkeldurchfall: Behandlung

Elektrolyt-Traubenzuckerlösung anbieten:

5 bzw. 50 g pro Liter

Zusatztränken

Antibiotika nach Resistenzprüfung bei bakterieller Beteiligung

Bei Kokzidien Behandlung mit Toltrazuril am 3. Tag

Milchversorgung und Wärme sicherstellen

Hygienepulver

Vorbeuge gegen Saugferkeldurchfall

Strikte Rein-Raus-Belegung

Stiefel- und Händereinigung sowie Desinfektion abteilweise
(DVG-geprüfte Mittel, ggf. auch mit Wirkung gegen Parasiten!)

Sauenimpfung möglich gegen Coli, Clostridien und Rotavirusinfektion
(kommerzieller Impfstoff oder stallspezifisch)

Sauenentwurmung sicherstellen, ggf. überprüfen

Waschen der Sauen vor Einstellung ins Abferkelabteil

Jungsaueneingliederung durchführen

Freie Abferkelung von Sauen wird an Bedeutung gewinnen:

- über Brancheninitiativen
Initiative Tierwohl
Tierwohl-Initiative (DTSB u. VION)
Labels (Neuland etc.)
- Umsetzung bestehender gesetzlicher Vorgaben
SHHVO, Tierschutzplan
- Anpassung an Vorstellungen von Gesellschaft und Verbrauchern
Gutachten des WBA
„Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung“

Um dies unter Aspekten von Tierschutz, Verbraucherschutz und Wirtschaftlichkeit zu realisieren, müssen Management und Tiergesundheit optimiert werden: Sanierungsprogramme erforderlich!

Vielen Dank !

michael.alt@
lwk-niedersachsen.de

Tel.: 0441 801 674

Mobil: 0171 652 7679

